

The mere urgency effect.

Zhu, M., Yang, Y., & Hsee, C. K. (2018). *Journal of Consumer Research*, 45(3), 673-690.

Introduction

- 日常のタスクの中には重要性の高い(important)ものや緊急性の高い(urgent)ものが存在する
- 本研究では重要性と緊急性という観点から、タスクを4カテゴリに分類する
 - ✓ カテゴリⅠ；重要性が高く緊急性が高い
 - ✓ カテゴリⅡ；重要性が高く緊急性が低い
 - ✓ カテゴリⅢ；重要性が低く緊急性が高い
 - ✓ カテゴリⅣ；重要性が低く緊急性が低い
- 本研究はⅡとカテゴリⅢのトレードオフについて取り扱う
- 一般に、賞味期限が短い商品を先に消費するように、緊急性を重視する場合が多い
- 本研究は、規範的な理由を制御した場合でも緊急性が重視されるという「単純緊急性効果(mere urgency effect)」について検討する

NORMATIVE REASONS FOR URGENCY PURSUIT

- 緊急性が重視される規範的理由には以下の6つが考えられる
 - 重要なタスクは困難であり、それに労力を費やすことを避ける (O'Donoghue & Rabin 2001)
 - 緊急のタスクには一連の連続性があり、一つを逃すと将来的な機会を逃す可能性がある (Brock 1968; Cialdini 2009; Worchel, Lee & Adewole 1975)
 - 緊急のタスクは供給が少ない場合と需要が多い場合があり、それらがタスクの知覚的な価値を高める (Brock 1968; Cialdini 2009; Worchel, Lee, & Adewole 1975)。
 - 緊急のタスクは努力に対する報酬の支払いが早く、将来の報酬より直近の報酬を選ぶ場合がある (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue 2002; McClure et al.2004)。
 - 重要なタスクは目標達成まで遠く、確実性が低く、モチベーションが低下する (Hull 1932; Kivetz, Urminsky & Zheng 2006)
 - 緊急のタスクを先に終わらせ、重要なタスクは後で取り組むことで、実行できるタスクの選択肢を最大にしようとする (Shin & Ariely2004)。

THE MERE URGENCY EFFECT

- 「単純緊急性効果」について、例えばカテゴリⅣ(重要性が低く緊急性が低い)タスクが単に偽の緊急性によって特徴づけられる場合、カテゴリⅡ(重要性が高く緊急性が低い)のタスクよりも実行される可能性が高まると考えている

- 緊急性は、時間的制約という顕著な制約を持ち、重要性から焦点をそらさせる効果を持つ
 - タスクの持つ選択の制約(choice restrictions)に、タスクを選択して実行する際に多くの注意が向けられる (Berlyne 1969; Botti et al. 2008; Brehm 1966; Cialdini 2009; Pribram & McGuinness 1975)
 - 一方で、制約のない領域が無視されることが知られている (Brendl, Markman, & Messner 2003; Shah, Mullainathan, & Shafir 2012)
- また、緊急性に起因するネガティブな心理的緊張や不快感が、その解消を求めて緊急性の高いタスクを実行することを要求する可能性がある (Finucane et al. 2000; Kahneman & Frederick 2002; Loewenstein et al. 2001; Stanovich & West 2000)
- さらに、時間的制約を認識するだけで意思決定に影響が見られることが示唆されている
 - 限られた時間枠の中で意思決定する人は、選択肢の中のネガティブな属性の情報に着目する傾向がある (BenZur & Breznitz 1981; Svenson & El& 1987; Svenson, Edl&, & Slovic 1990)
 - 時間的制約を知覚するだけで、実際の時間的制約がある場合と同様の効果が得られると考えられる (Shah et al., 2015; Cheema & Patrick, 2008)
- 本研究は、選択の制約に関する先行研究に新たな知見を加える
 - 例えば先行研究では、商品へのアクセス方法を制限し、希少性を操作することで、消費者がその商品に価値を見出す程度が高まることを示している (Brock 1968; Brock & Brannon 1992)
 - 本研究は時間的制約を操作し、緊急性に関する検討を行うものとなっている
- また本研究は、時間的制約に関する先行研究に新たな知見を加える (Jacoby, Szybillo & Berning 1976)
 - 時間的な制約に関する文献は、意思決定するのに十分な時間がない状況(約 15 秒かかる課題に 5 秒しか割り当てない)に焦点を当ててきた
 - 本研究では制限時間を一定にしながら、タスクの性質を操作することで、時間的な制約が選択するタスクにどのような影響を与えるかについて検討した

EXPERIMENT 1: EARNING FEWER HERSHEY'S KISSES

- 実験 1 の目的は、「単純緊急性効果」の最初の証拠を提供することであった

Methods

- アメリカの大学生 124 名が参加した
- 重要性は報酬(チョコレートの数)で操作し、緊急性はタスクの募集期限の違いにより操作した
- 参加者はタスク A またはタスク B の 2 つの課題から 1 つを選んで取り組むことができ、どちらかの課題を完了することでボーナスを得ることができると告げられた
- タスクはどちらも 5 分間のうちにスマートフォンなどのレビューを 5 つ完成させるものであった
- 2 つのタスクは、コンピュータがランダムに設定するという名目で、以下のように報酬とタスクの募集期限が異なるものとなっていた
 - 報酬についてタスク A は 3 つのチョコ、タスク B は 5 つのチョコがもらえる
 - 募集期限についてタスク A は 10 分後が募集期限、タスク B は 24 時間後が募集期限だった
- ✧ 半数の参加者は上記の条件(実験群)で、募集期限をタスク A とタスク B で 24 時間に揃えた実験に参加させ(統制群)、タスクの参加比率を比較した

APPENDIX A: SAMPLE RANDOMIZATION PROCEDURE (EXPERIMENT 1—CONTROL CONDITION)

Please click “CONTINUE” to let the system randomly decide the bonus level of each task.

System processing, please wait.



The system has randomly assigned the bonus level for Task A and Task B.

- You can earn 6 points for each review you write for Task A.
- You can earn 10 points for each review you write for Task B.

Both tasks will take exactly 5 minutes to complete and expire in 24 hours. And they do not differ in terms of difficulty.

Results & Discussion

Pretest

- 緊急性の操作と重要性の操作ができていのかどうかを確認するために、49 名の参加者を募集し、2 つのタスクの説明を聞かせたのち、アンケートを行った
- アンケートは 7 件法で実施し、以下の 3 つの項目からなっていた
 - 重要性「タスク A(タスク B)はどの程度高い報酬を得られると思いますか」
 - 緊急性「タスク A(タスク B)はどの程度完了までの時間が短いと思いますか」
 - 難易度「タスク A(タスク B)はどの程度難しいと思いますか」
- 結果、タスク A はタスク B に比べて、
 - 重要性が低く ($M = 4.12, SD = 1.63$ vs. $M = 5.10, SD = 1.48$; $t(48) = 3.40, p = .001, d = .49$)、
 - 緊急性が高い ($M = 5.59, SD = 1.44$ vs. $M = 2.73, SD = 1.66$; $t(48) = 8.59, p < .001; d = 1.23$) ことが確認できた。
 - 一方、難易度はどちらのタスクも変わらなかった ($M = 3.53, SD = 1.45$ vs. $M = 3.37, SD = 1.48$; $t(48) = 1.00, p = .32, d = .14$)

TaskChoice

- 実験群の参加者は、統制群の参加者に比べて、有意に高い比率で重要性の低いタスク A の実験に参加した (31.3% vs. 13.3% , $\chi^2(1) = 5.69, p = .017, \phi = .21$)
- 緊急性の高いタスクを選ぶ規範的理由に該当しないにも関わらず、参加者が緊急性の高い課題に参加するという結果が得られた。
 - 重要なタスクは困難であり、それに労力を費やすことを避ける
 - 重要なタスクは目標達成まで遠く、確実性が低く、モチベーションが低下する
 - ◇ タスクの難易度は等しい
 - 緊急のタスクには一連の連続性があり、一つを逃すと将来的な機会を逃す可能性がある
 - 実行できるタスクの選択肢を最大にしようとする
 - ◇ どちらか一つのタスクしか選択できない状況
 - 緊急のタスクは供給が少ない場合と需要が多い場合があり、知覚的な価値を高まる
 - ◇ 報酬と期限はコンピュータがランダムに設定していた
 - 緊急のタスクは報酬の支払いが早く、将来の報酬より直近の報酬を選ぶ場合がある
 - ◇ 報酬の即時性は等しい

EXPERIMENTS 2 A & 2B: MAKINGLESS MONEY—AN ATTENTION-BASED ACCOUNT

- 実験 2 では参加者に重要性和緊急性に対し、どの程度注意を払ったかを確認した

Methods

- オンラインで募集した 233 名が実験 2A、204 名が実験 2B に参加した
- 重要性は報酬(追加のボーナス)、緊急性はタスクの募集期限の違いにより操作した
- 参加者はタスク A またはタスク B の 2 つの課題から 1 つを選んで取り組むことができ、どちらかの課題を完了することでボーナスを得ることができると告げられた
- タスクはどちらも表示された文字(rlgows)を逆順にタイプ(swoglr)を 3 分間繰り返すものだった
- 2 つのタスクは、コンピュータがランダムに設定するという名目で、以下のように報酬と緊急性が異なるものとなっていた
 - 報酬についてタスク A は 12 セントの、タスク B は 16 セントの追加ボーナスがもらえる
 - 緊急性についてタスク A は 5 分後が募集期限、タスク B は 50 分後が募集期限だった
 - ✧ 半数の参加者は上記の条件(実験群)で、募集期限をタスク A とタスク B で 50 分後に揃えた実験に参加させ(統制群)、タスクの参加比率を比較した
- タスク終了後、どうやってどちらのタスクに参加するか決めたのかについて自由記述で回答させた
- また実験 2B については、以下の質問に 8 件法で回答させた
 - 「タスクの期限に着目して回答した」「報酬に着目して回答した」

Experiment 2A Results

Pretests

- 緊急性の操作と重要性の操作ができているかどうかを確認するために、53 名の参加者を募集し、2 つのタスクの説明を聞かせたのち、実験 1 と同様のアンケートを行った
- 結果、タスク A はタスク B に比べて、
 - 重要性が低く ($M = 3.92, SD = 1.59$ vs $M = 4.58, SD = 1.67$; $t(52) = 2.83, p = .007, d = .39$)、
 - 緊急性が高い ($M = 5.40, SD = 1.29$ vs. $M = 3.32, SD = 1.59$; $t(52) = 6.59, p < .001; d = .90$) ことが確認できた。
 - 一方、難易度はどちらのタスクも変わらなかった ($M = 3.96, SD = 1.68$ vs. $M = 3.89, SD = 1.48$; $t(52) = 1.00, p = .37, d = .05$)

TaskChoice

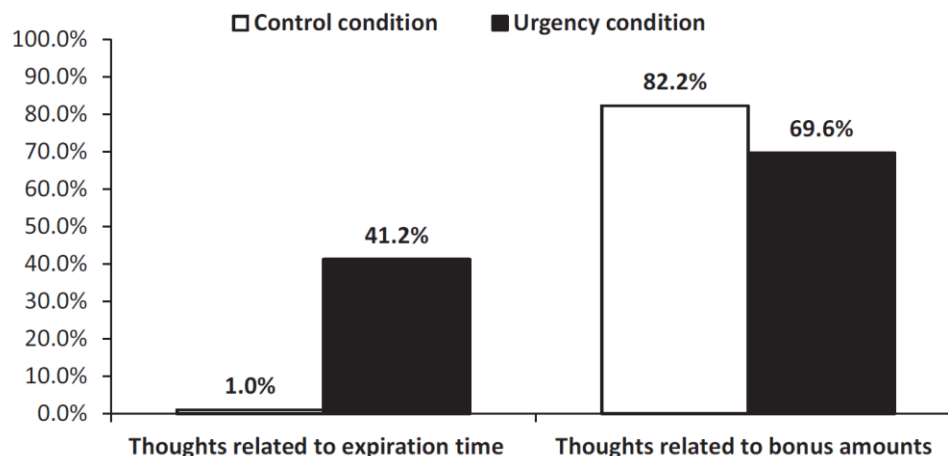
- 実験群の参加者は、統制群の参加者に比べて、有意に高い比率で重要性の低いタスク A の実験に参加した(35.3%vs13.9%, $\chi^2(1) = 11.43, p < .001, \phi = .24$)

Decision Time & Task Perception.

- タスク選択に用いた時間は、両条件間で有意差はなかった ($M = 7.22$ s, $SD = 24.47$ vs. $M = 4.56$ s, $SD = 4.26$; $F(1, 200) = 1.15$, $p = .286$, $\eta^2 p^2 = .006$)
- 自由記述に書いた文の数は条件間で差が見られなかった ($M = 1.27$, $SD = .65$ vs. $M = 1.25$, $SD = .67$; $F(1, 201) = .09$, $p = .771$, $\eta^2 p^2 = .000$)
- 自由記述については回答を、報酬について言及しているか、タスクの期限について言及しているかでコード化した
- その結果、図 1 のような結果が得られた
 - タスクの期限について実験群の参加者は統制群の参加者に比べて、有意に高い比率で言及した (41.2% vs. 1.0% , $\chi^2(1) = 49.09$, $p < .001$, $\phi = .49$)、
 - 報酬についてまた、実験群の参加者は統制群の参加者に比べて、有意に低い比率でのみ言及した (69.6% vs. 82.2% , $\chi^2(1) = 4.38$, $p = .036$, $\phi = .15$)
- タスクの期限のみに着目した参加者を 1、報酬のみに着目した参加者を -1、両方に着目した参加者を 0 としたところ、着目した内容が実験条件とタスク選択の結果を媒介していることが明らかになった ($\beta = 1.42$, $SE = .46$, $95\% \text{ CI} = [.87, 2.21]$)

FIGURE 1

IMPACT OF TIME FRAME ON THOUGHTS RELATED TO EXPIRATION TIME AND BONUS AMOUNTS (EXPERIMENT 2A)



Experiment 2B Results & Discussion

TaskChoice

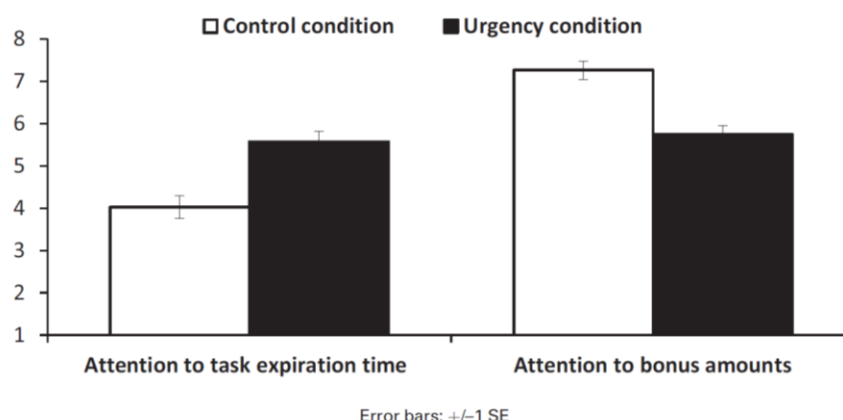
- 実験群の参加者は、統制群の参加者に比べて、有意に高い比率で重要性の低いタスク A の実験に参加した(48.3%vs17.3%, $\chi^2(1) = 41.27$, $p < .001$, $\phi = .45$)

Task Perception.

- 緊急性と重要性の測定値について、図 2 のような結果が得られた
 - タスクの期限について実験群の参加者は統制群の参加者に比べて有意に着目して回答していた ($M = 5.56$, $SD = 2.56$ vs $M = 4.02$, $SD = 2.70$; $F(1,202) = 17.53$, $p < .001$, $\eta^2 p = .08$)
 - 報酬についてまた、実験群の参加者は統制群の参加者に比べて、有意に着目せずに回答していた ($M = 5.70$, $SD = 2.48$ vs $M = 7.26$, $SD = 1.71$; $F(1, 202) = 26.55$, $p < .001$, $\eta^2 p = .17$)
- また、緊急性の評定値から重要性の評定値を引き算し、7~-7 の値を作成した。これは値が大きければ大きい程緊急性に着目していたということとなる
- 着目した内容が実験条件とタスク選択の結果を媒介していることが明らかになった ($\beta = 1.25$, $SE = .34$, 95% CI = [.70, 2.04])

FIGURE 2

IMPACT OF TIME FRAME ON MEASURED ATTENTION TO EXPIRATION TIME AND BONUS AMOUNTS (EXPERIMENT 2B).



EXPERIMENT 3: OUTCOME SALIENCE ATTENUATES THE MERE URGENCY EFFECT

- 実験 3 では報酬の顕著性を操作することで、より重要性に着目しやすい状況を作成した
- 実験 2 と同様のパラダイムで実施し、参加者にはタスク選択前に報酬に関するリマインドを行った
- こうしたリマインドを行うと、緊急性に基づいたタスク選択率が減少した(重要性(報酬)に基づいたタスク選択が多かった)

EXPERIMENT 4: PERCEIVED BUSYNESS EXACERBATES THE MERE URGENCY EFFECT

- 実験 4 では日常的な時間間隔の知覚が、緊急性の知覚に与える影響を調べた
- 自分自身を忙しいと感じている人は、時間に関する条件に対して敏感に反応することが説明されている (Shah et al. 2012)
- 本研究では先行研究のアンケート指標により、忙しさの認識レベルを測定した (Wilcox et al. 2016)

Methods

- オンラインで募集し 400 名が実験に参加した
- 重要性は報酬(追加のボーナス)、緊急性はタスクの募集期限の違いにより操作した
- 参加者はタスク A またはタスク B の 2 つの課題から 1 つを選んで取り組むことができ、どちらかの課題を完了することでボーナスを得ることができると告げられた
- タスクはどちらも表示された文字(rlgows)を逆順にタイプ(swoglr)を 3 分間繰り返すものだった
- 2 つのタスクは、コンピュータがランダムに設定するという名目で、以下のように報酬と緊急性が異なるものとなっていた
 - 報酬についてタスク A は 20 ドルの、タスク B は 25 ドルの追加ボーナスがもらえる宝くじに挑戦できることであった
 - 緊急性についてタスク A は 5 分後が募集期限、タスク B は 50 分後が募集期限だった
 - ✧ 半数の参加者は上記の条件(実験群)で、募集期限をタスク A とタスク B で 50 分後に揃えた実験に参加させ(統制群)、タスクの参加比率を比較した
- 実験 4 ではタスク選択からタスク実施、報酬に関する抽選の流れを 3 ラウンド分実施した
- タスク終了後、「一般的に、あなたはどれくらい忙しいと思いますか?」というアンケートについて 7 件法で回答させた

Experiment 4 Results

Pretests

- 緊急性の操作と重要性の操作ができているかどうかを確認するために、50 名の参加者を募集し、2 つのタスクの説明を聞かせたのち、実験 1 と同様のアンケートを行った
- 結果、タスク A はタスク B に比べて、
 - 重要性が低く ($M = 4.48$, $SD = 1.72$ vs $M = 5.26$, $SD = 1.61$; $t(49) = 3.30$, $p = .002$; $d = .47$)、
 - 緊急性が高い ($M = 5.40$, $SD = 1.99$ vs $M = 2.98$, $SD = 1.95$; $t(49) = 5.60$, $p < .001$; $d = .79$) ことが確認できた。
 - 一方、難易度はどちらのタスクも変わらなかった ($M = 3.90$, $SD = 1.54$ vs $M = 3.66$, $SD = 1.67$; $t(49) = .83$, $p = .41$; $d = .12$)

TaskChoice

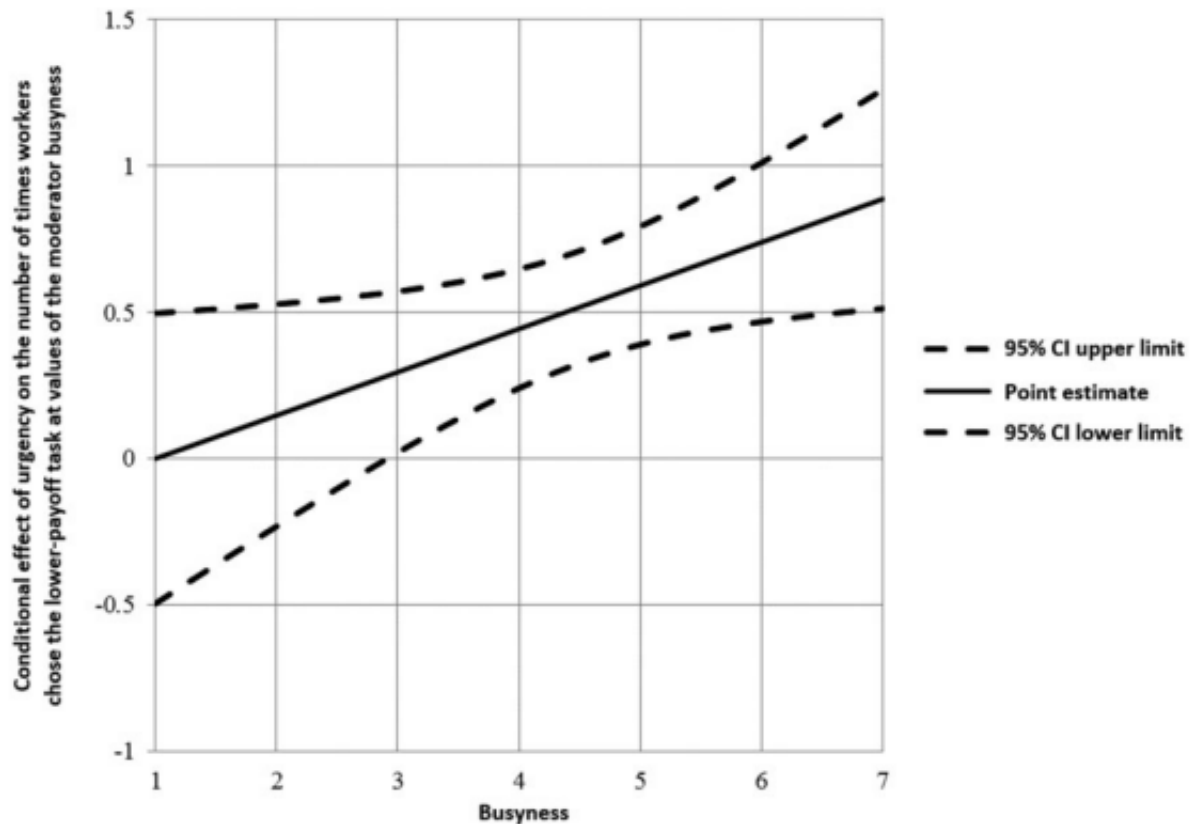
- 各ラウンド内で、実験群の参加者は、統制群の参加者に比べて、有意に高い比率で重要性の低いタスク A の実験に参加した
 - (ラウンド 1: 33.0% vs 18.5%、 $\chi^2(1) = 11.63$ 、 $p = .001$ 、 $\phi = .17$;))
 - (ラウンド 2: 39.4% vs. 19.4%、 $\chi^2(1) = 19.71$ 、 $p < .001$ 、 $\phi = .22$;))
 - (ラウンド 3: 35.7% vs.20.2%、 $\chi^2(1) = 11.98$ 、 $p = .001$, $\phi = .17$))
- なお、実験群の参加者は平均して 1.08 回よりも多くタスク A に参加しており (($M = 1.08$ 、 $SD = 1.10$ vs $M = .57$ 、 $SD = .84$ 、 $t(400) = 5.28$ 、 $p < .001$))
- これは、実験群の 58.8% は少なくとも 1 回タスク A に参加している (58.8%vs38.4%、 $\chi^2(1) = 16.69$ 、 $p < .001$ 、 $\phi = .20$, 58.8%, Chi-square against equal expected proportions= 6.16, $p = .01$))

Busyness as Moderator

- 3 ラウンドのうちタスク A を選択した回数を従属変数とし、実験条件(統制群=0, 実験群=1)、忙しさの認識レベル(1~7)を独立変数とした回帰分析を実施した
 - その結果、有意な交互作用が確認された($B = .15$ 、 $SE = .07$; $t(398) = 2.24$ 、 $p = .026$))
 - 一方、実験条件の主効果($B = -.15$ 、 $SE = .32$; $t(398) = -.47$ 、 $p = .638$)、忙しさの認識レベルの主効果は見られなかった($B = -.06$ 、 $SE = .05$; $t(398) = -1.30$ 、 $p = .194$))
- 交互作用について、floodlight 分析を実施し (Spiller et al. 2013)、交互作用が有意になる忙しさの認識レベルの範囲について調べた(図 5)
 - その結果、忙しさレベルが 2.92 以上の参加者は、実験群が統制群よりも有意に多くタスク A を選択していたことが明らかになった($B_{JN} = .28$ 、 $SE = .14$ 、 $p = .05$))

FIGURE 5

IMPACT OF TIME FRAME AND PERCEIVED BUSYNESS ON TASK CHOICE (EXPERIMENT 4)



Discussion

- 本研究は、複数の実験を通して、緊急性の高いタスクを選ぶ規範的理由に該当しない場合にも、緊急性が高いタスクを選択する単純緊急性効果について確認した
- 実験 1 では単純緊急性効果を確認し、実験 2 ではそのことが緊急性への注意を由来としていること、実験 3 では重要性への注意を促すことでそれが改善されること、実験 4 では自分自身を一般的に忙しいと認識している人々の間ではより単純緊急性効果が大きくなることを明らかにした
- 緊急性の持つ感情的な効果がこの結果にもたらした効果について今後の検討が必要
- 緊急性は時間の不足に由来する制約であるが、数量や資源不足に由来する希少性を設定することも可能である
- また、本研究は選択の制限が判断と意思決定にどのように影響するかに関する最近の理論的發展に貢献する
- 私たちが重要性の側面を無視して、ただ緊急性の高いタスクに取り組もうとする可能性があることは、長期的な幸福や生産性を向上させるために重要となる